

Диспергирующие глиноземы ZX и ZD

1 Общее

К диспергаторам в промышленности относятся химические реагенты, которые используются для предотвращения склеивания твердых частиц фазы в строительных и других видах растворах с сохранением подвижности и прочностных характеристик. Диспергирующие глиноземы относятся к диспергаторам и представляют собой добавки для диспергации частиц матрицы с целью регулирования сроков схватывания масс при производстве огнеупорных бетонов. Диспергирующий глинозем также может применяться для повышения ранней прочности бетонов.

Диспергирующий глинозем при производстве огнеупорных бетонных масс в основном выполняет следующие функции:

- диспергирование с целью улучшения текучести и уменьшения водопотребления;
- регулирование сроков схватывания и текучести в соответствии с особенностями укладки и климатическими условиями.

2 Описание

Выпускается 2 типа диспергирующего глинозема:

1. Марка с индексом X предназначена для замедления сроков схватывания
2. Марка с индексом D предназначена для ускорения процессов схватывания

Обе марки в регулируемом соотношении могут использоваться вместе. В зависимости от климатических условий (время года) в составе шихты можно использовать до 0,8-1,0% диспергирующих глиноземов по отдельности или их смесь (ZX + ZD) в различных соотношениях.

В корундовых составах добавка ZX1/ZD1 при общем количестве 0,8% придает огнеупорным бетонам более высокую прочность на ранних стадиях. В зимних условиях рекомендуется использовать добавку при соотношении ZX1:ZD1 = 5:3 или 6:2. В летних условиях это соотношение равно 7:1.

В корундовых массах широко применяются различные суперпластификаторы (поликарбоксилат, полиакрилат натрия, нафталинсульфат, аминофенолсульфат, триполифосфат натрия, гексаметафосфат натрия и т.д.). Эти суперпластификаторы за счет электростатического отталкивания и стерического эффекта дают хороший диспергирующий эффект. Основным недостатком традиционных суперпластификаторов является сложность обеспечения точного регулирования времени схватывания бетонной массы в зависимости от климатических условий.

Благодаря применению диспергирующего глинозема эти проблемы можно решить и исключить случаи быстрого схватывания бетонов летом, ликвидировать явление вспучивания бетонов и обеспечить необходимую текучесть массы.

При производстве корундовых бетонных массах с использованием микросилики (микрокремнезема) добавка смеси диспергирующих глиноземов оказывает особенно благоприятное воздействие. При использовании микрокремнезема в составах масс, для получения хорошей текучести и высоких механических свойств рекомендуется применять смесь диспергирующих глиноземов, при этом рекомендуемое количество ZX1 в бетоне составляет 0,5%, а количество ZD1 - 0,3%.

3 Внешний вид



Рис. 1. Диспергирующий глинозем ZD1 (слева) и ZX1 (справа)



Рис. 2. Улучшение растекания массы с использованием диспергирующего глинозема

4 Физико-химические показатели

Свойства материала	Замедляющий тип ZX1	Ускоряющий тип ZD1
Химический состав, %:	Типовой	Типовой
Al ₂ O ₃	88	84
Na ₂ O	0,50	0,50
CaO	0,65	0,65
Потери при прокаливании при 1050°C	<20	<20
Физические свойства:		
Распределение зерен D50 мкм	2,2	2,2
Распределение зерен D90 мкм	3,5	3,5
Величина потока, мм	200	200

5 Контакты

Главный офис ООО Шибер:

РФ, г. Москва, внутренний территориальный городской муниципальный округ Сокол, проспект Ленинградский, д.80, к 20 помещение 1 ком. 1-2, 4-7

Тел.: (495) 775-26-16 E-mail: shearber_co@mail.ru

Сайт: www.shearber-group.ru

6 Отгрузка

Производственно-складской комплекс ООО Шибер:

РФ, Московская обл., Раменский р-н, с. Речицы, ул. Совхозная 5/3